

AMATÉRSKÉ RADIO

ŘADA A

ČASOPIS PRO PRAKTIKOU ELEKTRONIKU

Ročník LXXI, 1993

ŠÉFREDAKTOR LUBOŠ KALOUSEK

Římské číslice značí
obálky příslušných sešitů,
EL označuje Prílohu
ELECTUS '93

INTERVIEW, REPORTÁŽE, KOMENTÁŘE, RŮZNÉ

Náš interview

– s ing. F. Jandou, OK1HH, a ing. J. Zítkem, pracovníky společnosti EUROTEL	1/1, II/1
– s J. Jandou, majitelem firmy J.J.J. SAT & Besie	1/2, II/2
– s P. Marešem, majitelem firmy Marex s. r. o.	1/3, II/3
– s ing. P. Klusáčkem, ředitelem firmy AIKA	1/4, II/4
– s ing. R. Staffou, spolumajitelem firmy Dataputer	1/5, II/5
– s P. Nebeským a J. Pastěříkem ze společnosti Expert Partner Engineering	1/6, II, III/6
– s J. Klímoszem, společníkem firmy VYCOM s. r. o. OK2ALC, a J. Truffinem, majitelem firmy M-T-M	1/7, II/7
– s M. Marešem, ředitelem firmy Micronix	1/8, II/8
– s J. Jechem, ředitelem firmy CODA electronic	1/9, II, IV/9
– s ing. P. Vozárem, spolumajitelem firmy SATTEAM s. r. o.	1/10, II/10
– s ing. M. Korbelem, ředitelem firmy System Pro	1/11, II/11
– s ing. A. Mikem, vedoucím servisního centra firmy Philips	1/12, II, III/12

Výsledky konkursu AR 1992	5/1	Pozvánka na EUROCOMNET '93 do Holandska	3/10
Electronica '92	7/1	Systémy GPS a GSM	3/10
Messe Frankfurt	2/2	Výstava historických přístrojů v Železném Brodě	37/10
Podmínky Konkursu AR 1993	3/2	Laa 1993	IV/10
Mezinárodní setkání hledačů pokladů	3/3	Magnet-Press Slovakia	2/11
Co nového můžete očekávat v elektronice?	5/3	Více než 2000 návštěvníků v Holicích	3/11
Telekomunikační přenosové techniky u firmy Philips	2/4	Kdo byl skutečným vynálezcem rádia?	37/11
Ohlédnutí za veletrhem „INTERSAT 93“	3/5	Brněnská výstava	39/11
Přehled novinek v elektronice za rok 1992	3/6, 3/7	Vzpomínka na RNDr. J. Mrázka, CSc., OK1GM	43/11
Mezinárodní výstava bezdrátové techniky Funkausstellung Berlin 1993	4/7	Občané Klausovci, Občania Mečiarovci	1/EL, II/EL
CeBIT 93 Hannover	3/8	Historie amatérské elektroniky	51/EL
Pozemní radarová a radionavigační zařízení nacistického		Vzpomínky pamětníků	59/EL
Německa v oblasti Normandie	41/8, 41/9, 37/11, 40/12	Harold H. Beverage	60/EL
COMNET Praha	2/9	Grand Regatta Columbus	61/EL, III/EL
Mezinárodní radiokomunikační		Konference I. regionu IARU v Belgii	41/12
porada před 90 lety	41/9	Kuriozity z pásem UHF	42/12
Britská firma RACAL se představila v Praze	2/10		

MĚŘICÍ TECHNIKA

Univerzální digitální zkoušečka napětí	15/2	Merací člen přetoku s modulom	
Řádková lupa pro osciloskop	20/2	IMM 552 firmy KLIPPON	17/5
Pokojový snímač teploty	13/3	Dva zajímavé snímače	12/7
Čítač s mikropočítáčem 8031	16/3	Moderní doplňky k osciloskopu	17/7, 21/8
Osciloskop s obvody CMOS	18/4	Čítač 1,3 GHz	9/8
Indikátor napětí baterie	22/4	Jednoduchý přístroj na merání variátorů	20/8

NF TECHNIKA, ZÁZNAM ZVUKU A OBRAZU, ELEKTRONICKÉ HUDEBNÍ NÁSTROJE, BAREVNÁ HUDBA

Modul koncového nf zesilovače 200 W	9/1	Integrovaný nf zesilovač	21/7, 14/8, 23/9
Malý přenosný přehrávač DAT	4/2	Přehrávač kompaktních desek	
Středotonové reproduktory	17/2	ETA 2474 (CD 482)	4/8
Audio modul	11/5	Reproduktové skříně	18/11, 18/12, 1/94
Zesilovače SMD	20/5, 19/6	Obvod pro polyfonní hudební	
Omezovač šumu ICN91	22/6	nástroje, MHB208	20/11
Radiomagnetofon s přehrávačem CD		Zařízení pro potlačení šumu	14/12
Philips AZ 8030	5/7		

ROZHLASOVÉ A TELEVIZNÍ PŘIJÍMAČE, PŘIJÍMACÍ TECHNIKA, PŘÍJEM SIGNALŮ Z DRUŽIC

Automobilový přijímač s přehrávačem Philips DC 524	6/1	Krátkovlnný přijímač PK92	9/2

Televizor s družicovým přijímačem	4/4
OTF COLOR 459 ASTRA SAT	4/4
Televizní přijímač OTF COLOR 448	4/5
Domácí televizní systém	
VIDEOMAN JHV-500 a JHV-403	5/6
Stavebnice přijímače VKV-FM-mini	8/7
Barevná obrazovka A59TMZ40X01	17/8

Přijímač KANSAI KR PLL 92	15/9
Satelitní tunery SHARP a jejich aplikace	19/9
Televizní přijímače OTF 345, 346, 347 a 461	4/10
Zlepšení citlivosti a selektivity přímozešilujících radiopřijímačů	8/10

Stereofonní příjem zvukového doprovodu TV vysílání	17/11
„Druhý“ přijímač VKV	19/EL
Přijímač VKV s TDA7000	24/EL
O budoucnosti televize	5/12
Číslicová stupnice	10/12

ZDROJE, MĚNIČE, REGULÁTOŘY

Jednoduché omezení špiček zapínacích proudu	13/1
Symetrický regulovatelný zdroj	22/2
Regulátor otáček pro modelářské motorky	10/3
Spinaný zdroj pro mnikro-počítací SORD M-5	14/5
Napěťový regulátor TL431C	15/5
Externý napájecí zdroj VN pre tranzistorový blesk	9/6, 14/7
Ochrana spotřebičů před poruchami síťového napětí	16/6

Automatický odpojovač motoru RC modelu	13/7
Univerzální zdroj pro radiopřijímače	24/7
LED jako síťová kontrolka	16/8
Stabilizované napětí 5 V/100 mA z lithiové baterie 3 V	24/8
Zdroj 12 V se vstupním napětím 8 až 15 V	8/9
Univerzální síťový adaptér	14/9
Automatický síťový spínač	14/9
Lithiové baterie místo alkalických článků	8/10

Kompaktní nabíječ s akumulátory	16/10
Lineární stabilizátor pracující i při úbytku napětí 100 mV	19/10
Regulovatelný zdroj 1,2 až 30 V/7,5 A	14/EL
Úprava univerzálního síťového zdroje	15/EL
Zdroj 1,5 až 30 V	16/EL
Indikátor stavu akumulátoru	16/EL
Automatické měření Ah kapacity akumulátoru	17/EL
Indikátor stavu akumulátoru	18/EL
Blikající LED 220 V	24/12
Obvod chránící před přepálováním	24/12

RŮZNĚ APLIKOVANÁ ELEKTRONIKA, ELEKTRONIKA VE FOTOGRAFIÍ, PRO MOTORISTY, HRAČKY

Bezpečnostní zařízení	20/1
Bezšířuový telefon COMFORTEL	5/2
Senzorové zvukové tlačítka	16/2
Zlepšení cyklovače pro vůz Favort	19/2
Výkonová akustická a optická signálizace	9/3, 15/4
Přístroj pro signálizaci rozsvícených světel	9/4
Indikátor plynu	10/4
Akumulátorová svítílna	13/4
Infraspínač PS 1000	5/5
Programovatelné „Magické oko“	14/6
Blikáče SMD	19/6
Vánoční stromek technikou SMT	21/6
Světelná závora SMD	20/6
Telefónna ústredňa TTL	9/7

Řízení osvětlení reklamy	19/8
Kostka	24/8
Infračervené optoelektronické snímače	7/9
Jednoduché poplašné zariadenie do auta	10/9
Elektronický gong	13/9
Víte, co je DECT?	24/9
Denní programátor	9/10
Osvětlení jízdního kola	14/10
Koncové světlo ke kolu	15/10
Elektronika pro miliony rostlin	18/10
Zabezpečovací zařízení PAGER PG-1 a SMART CA 2001	4/11
Přijímač pro dálkové ovládání TDA8160	9/11

Dvojitý proporcionalní termostat	10/11
Signalizace zapomenutých světel	22/11
Měřič sily úderu	11/12
Hlásící výškostí SMD	13/12
Blikáč s LED – SMD	13/12
Svetelný had	38/EL
Telefonní modem	42/EL
Stykač pro stejnosměrný proud	45/EL
Automatický časový spínač s fotočidlem řízený časovačem	49/EL
Jednoduchý stabilizátor teploty	50/EL
Časový spínač z kapesní kalkulačky	9/12
Kodér – dekódér s obvody série UM3758	22/12

VÝPOČTY OBVODŮ, NOVÉ MATERIÁLY A SOUČÁSTKY, NOVÁ TECHNIKA A TECHNOLOGIE, POUŽITÍ NOVÝCH PRVKŮ

Revoluční polovodičový proces nabízí efektivní řešení vysokonapěťových výkonových aplikací	14/1
Integrované obvody řady HCMOS – 74HC/HCT	15/1
Malý katalog výkonových polem řízených tranzistorů POWER, MOS, DMOS, SIPMOS, VMOS, HEXFET	22/1, 23/2, 21/3, 23/4, 23/5, 23/6, 25/7, 25/8, 25/9, 23/10, 23/11, 25/12
Filtrové povrchovou vlnou pro rádiové směrové systémy	4/1
Integrované obvody ULN2001-ULN2005	13/2
Pouzdro pro kolmou montáž IO	13/2
Jak kupovat SMD?	14/2

Filtrové pro digitální rozhlasové přijímače	19/2
30 W na kmitočtu 1850 MHz	22/2
Ukládání SMD	2/3
Integrovaný obvod HV2405E	14/3
Novinky ve vodivých plastických hrmotách	5/4
Ekologické tavítko	9/4
Tranzistory SIPMOS BSP171	9/4
Laděné filtry s OZ	16/4
Budou křemíkové světelné diody?	17/4
Menší vložený útlum a delší životnost	9/5
Multimegabitové, energeticky nezávislé paměti RAM	9/5
Tlačítkové spínanie síťových přístrojov	19/5

Konstrukce se SMD	20/5
Integrované mikrovlnné spínače	15/6
Hradlová pole ECL 0,2 až 2 GHz	8/6
Vítězníky na vícaděrových jádřech	18/6
Fentium – pátá generace mikroprocesorů Intel	18/6
Alternativa modrých LED – modré svítící douthavka	18/6
Stavebnice SMT	19/6
Elektronika s výkonom 1 MW pro vf generátory	4/7
Pracoviště pro opravy SMT	24/7
SMD v amatérské praxi	13/8
Jak kupovat SMD	13/10
Stavebnice se SMD firmy KEMO	13/12
Závody v polovodičových paměťových obvodech	3/12

ČÍSLICOVÁ A VÝPOČETNÍ TECHNIKA

– Řídicí mikropočítací CUB51, Multimédia, Volně šířené programy (In Context, Chronos, Fleki, C WNDW Toolkit), Shareware na CD-ROM, Vybrané programy JIMAZ (BGI Toolkit, F. Mravenec, GC-prevue, TrakSat, Sinclair ZX Spectrum Emulator, JPP), Měření, řízení a ovládání počítačem	25/1
– PC-LabCard Series, Multimédia, Reference Library, Volně šířené programy (Integrity Master, Moon, Bible, Wisdom of the	

Age), Vybrané programy (IExclaim, ASTROL 96, COPY QM, Talking RPN Calculator, Stopwatch for Windows, Talking Clock for Windows, Con>Format, Format QM, ANADISK), Logické analyzáto	25/2
– Výuka mikropočítacové techniky, Multimédia (Knihy na CD-ROM, Reproductory k počítači, Multimédia Starter Kit), Volně šířené programy (The Nutritionist, RTM, Speaker, Hex Edit), Vybrané programy (Draft Choice, Win JPEG, Sky Globe,	

Deep Space 3-D, The Earth Centered Universe)	23/3
– Senzory, Inovovaná měřicí karta PCL-711B, Výuka mikropočítacové techniky, Multimédia, Volně šířené programy (Ranger Shareware, HAMCOMM, OCRSHARE), Vybrané programy (Word Gallery, Math Rescue, PCXDUMP, VPIC, CompuShow, cbase)	25/4
– Převodník A/D pro sériový port PC, Senzory, Multimédia (Action! Time Table of His	

tory), Volně šířené programy (Personal Biorhythm, Blaster Tools, PC Bartender, Putpass, My Family, PopCALC), Vybrané programy (ProtoCAD™ 3D, As-Easy-As) 25/5
 - Univerzální mikropočítač UCB51, Multimédia (VideoBlaster, Find It Webster), Volně šířené programy (PC-Hypertext, DISC Factory, \$25 Network, Pascal Tutor, Non-Medical Pain Relief), Vybrané programy (Blaster Master, ShowHPGL, Ciflite, The Vocabulator, DOSNIX, Shrapnel City), Spojování počítačů do lokálních sítí LAN a rozsáhlých sítí WAN 25/6
 - Osmibitový převodník A/D, Univerzální mikropočítač UCB51, Multimédia (Učitel hudby, The Animals), Volně šířené programy (PC-Outline, One to One, Wintutor, Pace, Winlite 2.1), Vybrané programy (EGA Coloring Book™, Sinclair ZX Spectrum Emulator aj.) 31/7
 - Komunikácia galvanicky izolovaná cez RS-232, Mikrokonkurs 92/93, Nové 32bi-

tové CAD produkty firmy OrCAD, Multimédia (Sound Blaster 16ASP, International Business and Economic Atlas), Volně šířené programy (PC-Browse, The Modern Doctor, ZIP Format View, NZIP, Archiv Split Utility, Zprávy), Vybrané programy (Brix, Castle of the Winds, Solar Winds aj.) 31/8
 - Modulový systém, Rádiové modemy, Pozvánka na Invex '93, Multimédia (MIDI), Volně šířené programy (AppCAD), Vybrané programy (File Express, Window Boss and Data Clerk, SoundBlaster Freedom Project, Super VGA BGI Drivers, InfoZIP's Zip&UnZip) 29/9
 - Mikroterminál, Compaq, Stavíme počítač s VESA Local Bus, Multimédia (Multimedia Station), Volně šířené programy (ATK, SIMTEL 20), Vybrané programy (ARJ, UNARJ, FloDraw, Mouse++, String++) 25/10
 - Čítač pro PC, Mikroterminál, Psicon, Multimédia (Z knihovny CD-ROM), Volně šíře-

né programy (MicroLink for Windows, Clip-Mate for Windows, Money Smith, WindBase, Clipboard Dialer), Vybrané programy (Desktop Paint, Image Gallery, GrafCat) 27/11
 Logik 1 – Programovatelný logický automat 18/1
 Multimegarabitové, energeticky nezávislé paměti RAM 9/5
 Jednoduchý převodník A/D a jeho připojení k PC 16/5
 Adaptace televizoru na monitor 14/6
 Pentium – pátá generace mikroprocesorů Intel 18/6
 Programovatelné logické obvody GAL 27/7, 28/8
 Hučí vám v PC? 20/8
 Denní programátor 9/10
 Řídicí procesor s pamětí EEPROM 20/10
 ZX Diskface Plus A 25/EL
 Měřicí karta pro PC, Multimédia (Teletext pro PC), Volně šířené programy 27/12

ANTÉNY, ANTÉNNÍ ZESILOVAČE, PŘÍSLUŠENSTVÍ

2×5/8λ 36/1
 Posuzování antén v amatérské praxi 36/2
 Anténní přepínač 8/5
 Univerzální VHF, UHF zesilovač 17/9

Zesilovač pro Premiéru TV s GaAs HEMT FET 17/10
 Magnetické antény, šíágr posledních let 5/EL

Harold H. Beverage 60/EL
 Měření reflektometrem 42/8, 42/9
 Využití souosých kabelů s impedancí 75 Ω (nejen) na pásmu CB(1) 38/11

POKYNY A POMŮCKY PRO DÍLNU

Napájivé kontaktní pole v amatérské praxi 8/8

Vrtáčka pro vrtání děr do desek s plošnými spoji 46/EL

JAK NA TO?

Některé vlastnosti závěrně položeného přechodu BE 17/1
 Přepínání vstupu AV u BTVP Color 425 17/1

Kreslicí pero zdarma 17/1
 Programovatelné „Magické oko“ 14/6
 Adaptace televizoru na monitor 14/6

Přijímač pro dálkové ovládání TDA8160 9/11
 Izolační zesilovač HCPL-7800 9/11

TECHNIKA A METODIKA RADIOAMATÉRSKÉHO SPORTU; CB

CB report 36/1, 36/2, 34/3, 37/4, 36/5, 38/6, 41/7, 42/8, 42/9, 38/10, 38/11
 Rozvoj sítě pro PR v Čechách a na Moravě 39/4
 Signály z exotických končin III/4
 Zlepšení intermodulační odolnosti u moderních KV přijímačů a transceiverů 38/5
 První diplom WAS na VKV v ČSFR 39/1
 Tiskové volání SOS 9/2
 Krátkovlnní přijímač PK92 9/2
 Noví trpaslíci od firmy ICOM 37/2

Co je to passband tuning a IF shift? 37/2
 ATARI ST a radioamatéři 37/2
 Mezinárodní radioamatérské setkání
 Holice '92 40/2
 President Wilson a Uniden PRO 460 34/3
 Desatero radioamatéra DX-mana 39/3
 Ve Vysokých Tatrách po osmnácté III/3
 S-metry a jejich údaje 37/4, 36/5, 41/7
 Vozidlové občanské radiostanice STABO
 XM 3200 a XM 5000 38/6
 Polní den na VKV 1993 39/6
 Konvertor pro 50 MHz 23/7
 Měření reflektometrem 42/8, 42/9
 Vzpomínka na srpen před 25 lety 43/8
 Občanská radiostanice DNT ZIRKON 9/9

Kupujeme nový KV transceiver 43/9
 Jamboree On The Air 39/10
 Využití souosých kabelů s impedancí 75 Ω (nejen) na pásmu CB(1) 38/11
 Chyba v zapojení FT101E (FT277E, EE, EX) 39/11
 Paket radio přenosovou rychlosťí 9600 Bd 3/EL
 Telefon? 4/EL
 Přídavné zařízení k TNC-2 6/EL
 Zlatá anténa 60/EL
 Sledování sluneční činnosti pro radiamatéry 62/EL

ČLÁNKY PRO MLÁDEŽ

Začínáme s elektronikou 7/1, 6/2, 6/3, 6/4, 6/5, 6/6, 6/7, 5/8, 4/9, 6/10, 6/11, 6/12
 Mládež a radiokluby 42/1, 43/2, 39/3, 42/4, 41/5, 45/7, 45/8, 43/10, 45/12
 Předvánoční hlavolamy 7/2

Teploměr 8/2
 Generátor 1 Hz 7/3
 Integra 1992 8/3
 Anténní přepínač 8/5
 Bludištěm elektroniky 7/8, 8/12
 Hodnocení XXIV. ročníku soutěže o zadáný elektronický výrobek 5/9

Náš kvíz 6/9, 8/9, 7/10, 8/10, 7/12
 Letní soustředění v Helvíkově 7/11
 Pololetní test – výsledky 8/11
 Předvánoční pátrání 8/11
 Nepájivé kontaktní pole v amatérské praxi 8/8, 7/12

RUBRIKY

Informace, informace	4/1, 8/2, 8/3,	37/1, 38/2, 35/3,	Čtenáří námí píší	2/2, 9/5, 2/8, 2/12
8/4, 9/5, 5/7, 7/8, 6/9, 8/10, 8/11, 9/12		37/5, 37/6, 42/7, 37/10, 39/11	Cetli jsme	18/2, 15/3, 14/4, 5/5,
AR seznámuje	6/1, 5/2, 4/3,	39/1, 39/2,	4/6, 22/7, 8/8, 29/8, 16/9,	
4/4, 4/5, 5/6, 5/7,	36/3, 38/4, 39/5, 39/6, 43/7,	45/9, 3/10, 22/11		
4/8, 9/9, 4/10, 4/11, 4/12	43/8, 43/9, 39/10, 40/11, 41/12	OK1CRA	42/5, 42/6, 46/7, 46/8,	
			46/9, 42/10, 42/11, 46/12	

OPRAVY A DOPLŇKY KE STARÝM ČLÁNKŮM ŘADY A
A PŘÍLOZE ELECTUS

Digitální multimeter (AR-A č. 5/92)	2/2	Indikátor plynu (AR-A č. 4/93)	2/8	Přesný a jednoduchý měřič LC (ELECTUS 93)	2/12
Obousměrný regulátor pro RC modely (AR-A č. 3/93)	9/5	Tlačítkové spínanie sieťových prístrojov (AR-A č. 5/93)	2/8	Úprava univerzálního síťového zdroje (ELECTUS 93)	2/12
Modul koncového zosilovače 200 W (AR-A č. 1/93)	9/5	Generátor 1 Hz (AR-A č. 3/93)	7/8		

SEZNAM DESEK S PLOŠNÝMI SPOJI

*** ARA 1**

B01 Univerzální deska s plošnými spoji (R15)
8/1

B02 Zosilovač 200 W 12/1

B03 Bezpečnostní zařízení 21/1

*** ARA 2**

B04 Teploměr (R15) 8/2

B05 Krátkovlnný přijímač PK92 11/2

B06 Senzorové zvonkové tlačítko 16/2

B07 Řádková lupa pro osciloskop 21/2

B08 Symetrický regulovatelný zdroj 22/2

*** ARA 3**

B09 Generátor 1 Hz 7/3

B10 Regulátor otáček pro modelářské motorky 11/3

B11 Čítač s mikropoč. 8031 – deska A 18/3

B12 Čítač s mikropoč. 8031 – deska B 19/3

B13 Čítač s mikropoč. 8031 – deska C 19/3

*** ARA 4**

B14 Zkoušečka (R15) 6/4

B15 Signalizace rozsvícených světel 9/4

B16 Indikátor plynu 12/4

B17 Osciloskop s obvody CMOS (1) 20/4

B18 Osciloskop s obvody CMOS (2) 20/4

B19 Indikátor napětí baterie 22/4

*** ARA 5**

B20 Světelný spínač (R15) 8/5

B21 Anténní přepínač 8/5

B22 Audio modul – deska A 12/5

B23 Audio modul – deska B 13/5

B24 Tlačítkové spínanie sieťových prístrojov 19/5

B25 Dvoustupňový nf zosilovač SMD 20/5

B26 Zvukový zosilovač SMD 20/5

B27 Koncový zosilovač SMD 21/5

B28 Stereofonní zosilovač SMD 21/5

B29 Přesný usměrňovač pro nf SMD 22/5

B30 Astabibilní multivibrátor SMD 22/5

B31 Převodník A/D 26/5

*** ARA 6**

B32 Multivibrátor (R15) 7/6

B33 Voltmetr (R15) 8/6

B34 Externý zdroj vn pre blesk 13/6

B35 Ochrana pred poruchami sít. napětí 17/6

*** ARA 7**

B36 Telefónna ústredňa TTL 10/7

B37 Doplňky k osc. – zdroj +100 V 17/7

B38 Doplňky k osc. – zdroj –400 V 18/7

B39 Doplňky k osc. – obvod modulačních pulsů I 20/7

B40 Doplňky k osc. – obvod modulačních pulsů II 20/7

B41 Doplňky k osc. – obvod modulačních pulsů III 20/7

B42 Doplňky k osc. – obvod modulačních pulsů IV 20/7

B43 Nf zosilovač s TDA2003 21/7

B44 Konvertor 50 MHz 23/7

*** ARA 8**

B45 Zosilovač s tranzistory – R15 5/8

B46 Zosilovač s MBA610 – R15 6/8

B47 Zosilovač s MBA915 – R15 6/8

B48 Čítač 1,3 GHz 11/8

B49 Deska vstupních tvarovačů 11/8

B50 Nf zosilovač s TDA2005 14/8

B51 Rízení osvětlení reklamy 19/8

B52 Regulátor ventilátoru 20/8

B53 Obvod ovládání jasu 22/8

B54 Vzorkovací obvod 23/8

*** ARA 9**

B55 Poplašné zariadenie do auta 11/9

B56 Elektronický gong 13/9

B57 Univerzální síťový adaptér 14/9

B58 Zosilovač s TDA2822M 24/9

*** ARA 10**

B59 Vf zosilovač a detektor – R15 7/10

B60 Denní programátor A 11/10

B61 Denní programátor B 11/10

B62 Koncové světlo ke kolu 15/10

B63 Indikátor zalévání květin 19/10

*** ARA 11**

B64 Předvánoční pátrání – R15 8/11

B65 Přijímač pro DO s TDA8160 9/11

B66 Dvojitý termostat – zdroj 12/11

*** ARA 12**

B67 Dvojitý termostat – C11, R22 12/11

B68 Dvojitý termostat – měřicí

zesilovač 13/11

B69 Dvojitý termostat – spínací blok 13/11

B70 Dvojitý termostat – indikátor 15/11

B71 Měřicí autobateriil 16/11

B72 Čítač pro PC 28/11

B73 Mikroterminál – spodní deska 30/11

B74 Mikroterminál – horní deska 30/11

*** Příloha AR ELECTUS 1993**

B301 Multimetr Junior 8/EL

B302 Multimetr Junior – vysílačka 9/EL

B303 Přesný a jednoduchý měřič LC 13/EL

B304 Úprava univerzálního síťového

zdroje – stabilizátor 15/EL

B305 „Druhý“ přijímač VKV 21/EL

B306 „Druhý“ přijímač VKV – měnič 22/EL

B307 Přijímač VKV s TDA7000 24/EL

B308 ZX Diskface Plus A-ROM 30/EL

B309 ZX Diskface Plus A-faříč 32/EL

B310 Světelný had 39/EL

B311 Nf zosilovač s automatickou

reguláciou zosilnenia 40/EL

B312 Jednoduchý zosilovač na

sluchátka 41/EL

B313 Telefonní modem – přijímač 43/EL

B314 Telefonní modem – vysílač 43/EL

B315 Vrtačka pro vrtání děr do desek

s plošnými spoji – usměrňovač A 48/EL

B316 Vrtačka pro vrtání děr do desek

s plošnými spoji – usměrňovač B 48/EL

B317 Automatický časový spínač

s fotočidlem řízený časovačem 49/EL

OBSAH AR ŘADY B – PRO KONSTRUKTÉRY 1993

AR-B1/93: Integrované převodníky D/A
AR-B2/93: Zabezpečovací a poplachová zařízení
AR-B3/93: Družicový příjem v praxi

AR-B4/93: Operační zosilovače nejen podle pana Sociofa
AR-B5/93: Reproduktory a reproduktorové soustavy trochu jinak
AR-B6/93: Zajímavá a praktická zapojení

Malý katalog pro konstruktéry – příloha AR 1993:

Regulátory a stabilizátory napětí, výkonové operační zosilovače